

Archives JAR & Eclipse



Gauthier Picard

École Nationale Supérieure des Mines de Saint-Étienne
Axe ISI – Outils pour la Gestion des Projets (OGP)

Qu'est-ce qu'un JAR

- Java™ Archive
- Extension du format ZIP
- Avantages
 - Archivage – exploration par Winzip, 7-zip...
 - Production d'exécutables portables (à condition d'avoir une JVM)
 - Alternative au classique .exe
 - Lancement aussi simple (double-clic, ou ligne de commande)
 - Partage, ré-utilisation

Utilisation en ligne de commande

- Créer une archive :
 - `jar cf jar-file input-file(s)`
- Afficher le contenu d'une archive :
 - `jar tf jar-file`
- Extraire le contenu d'une archive :
 - `jar xf jar-file`
- Extraire un fichier d'une archive :
 - `jar xf jar-file archived-file(s)`
- Exécuter un JAR :
 - `java -jar app.jar`

Le fichier *Manifest*

- Tout JAR contient un *manifest* dans

`META-INF/MANIFEST.MF`

- Permet de paramétrer le JAR

- Numéro de version, éditeur, etc.

`Manifest-Version: 1.0`

`Created-By: 1.6.0 (Sun Microsystems Inc.)`

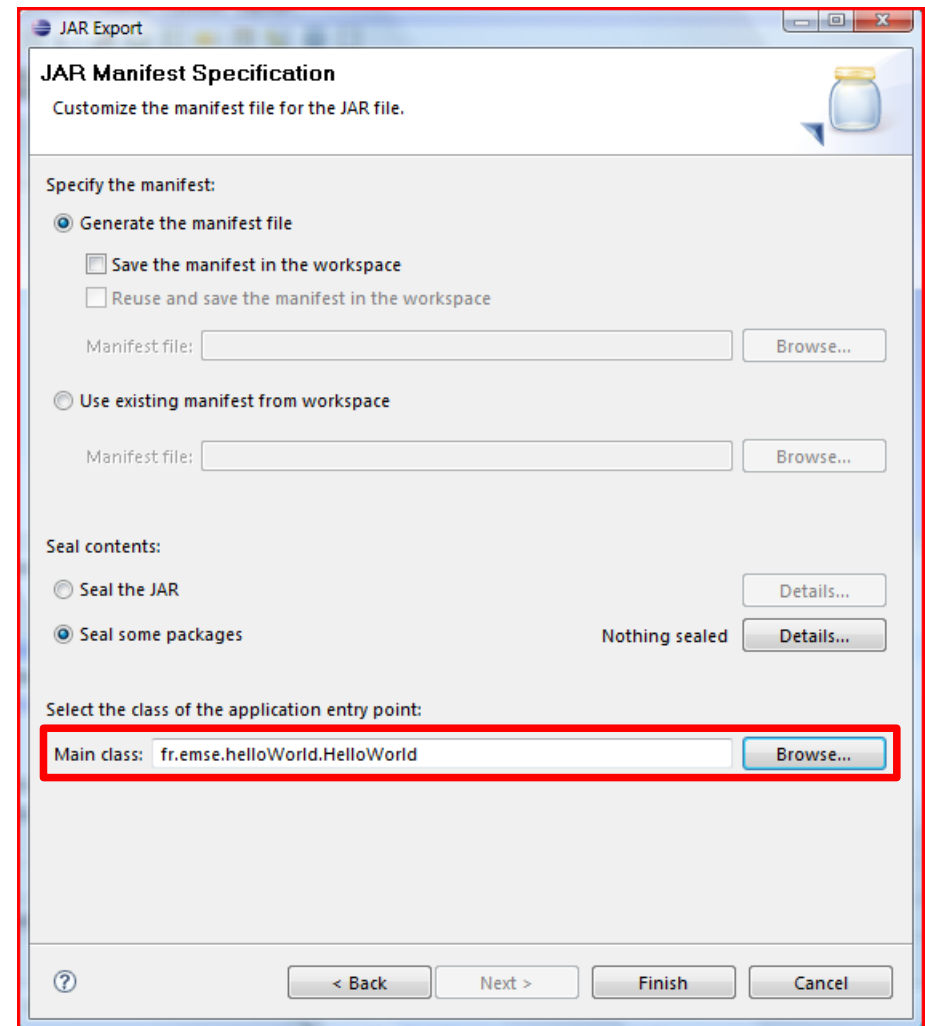
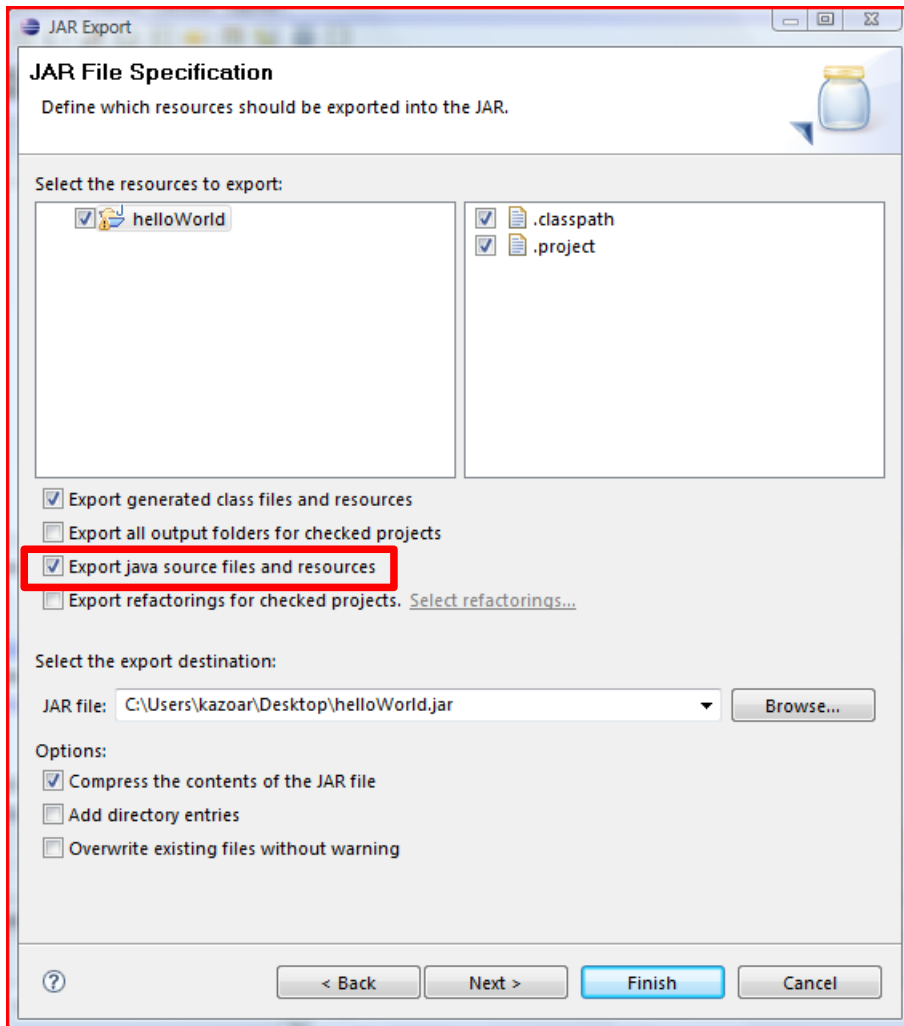
- Point d'entrée de l'exécutable (classe contenant le `main`)

`Main-Class: MyPackage.MyClass`

- Référence vers d'autres librairies et d'autres JAR

Produire un JAR depuis Eclipse

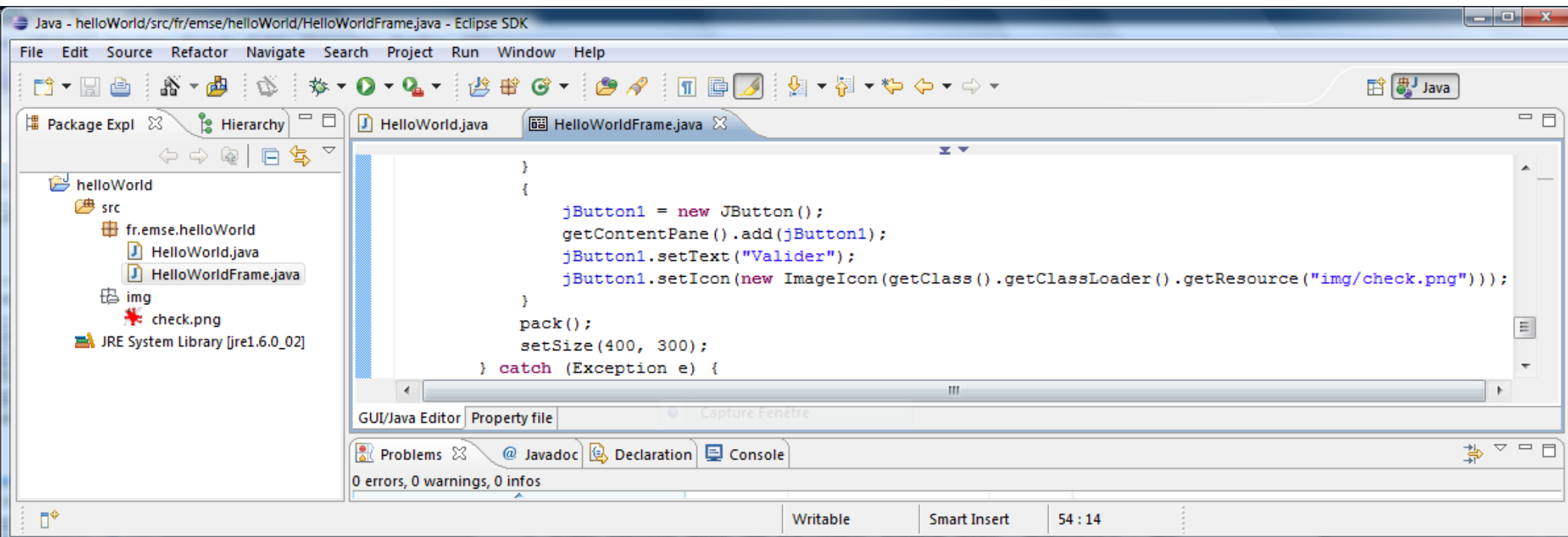
1. clic droit sur le projet, puis sur "export", et ensuite choisir "*Java -> JAR file*"
2. choisir les ressources à mettre dans le JAR
Bien penser à intégrer les sources !!!
(cocher "*Export java source files and resource*")
3. choisir les options, puis entrer l'adresse de destination du JAR et cliquer sur "*Next*".
4. cliquer sur "*Next*", puis préciser la classe contenant le main (gestion du `manifest`)
5. cliquer sur "*Finish*"



Utilisation de fichiers (images, etc.)

- Inclure les fichiers dans le projet et le JAR
- Pointer les fichiers grâce au *class loader*

```
jButton1.setIcon(new  
    ImageIcon(getClass().getClassLoader()  
        .getResource("img/check.png")));
```



Références

- Tutoriel officiel :
<http://java.sun.com/docs/books/tutorial/deployment/jar/index.html>
- Java Archive (JAR) Files Guide :
<http://java.sun.com/javase/6/docs/technotes/guides/jar/index.html>
- JAR File Specification :
<http://java.sun.com/javase/6/docs/technotes/guides/jar/jar.html>